UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1940-1941. — N° 6

SUR

QUELQUES CAS DE HERNIE

DE LA

LIGNE SEMI-LUNAIRE DE SPIÉGEL

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le lundi 4 novembre 1940

PAR

Mme BURGER, née Marie-Marguerite-Félicité-Ida MANGEOT

Née à METZ (Moselle), le 4 janvier 1910.

Examinateurs de la Thèse

MM. GUYOT, professeur ..... *Président.*
VILLEMIN, professeur .....
LOUBAT, agrégé ..... *Juges.*
MAGENDIE, agrégé .....

BORDEAUX
IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DELMAS
6, Place Saint-Christoly

1940

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41536523_0077

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1940-1941. — N° 6

SUR

QUELQUES CAS DE HERNIE

DE LA

LIGNE SEMI-LUNAIRE DE SPIÉGEL

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le lundi 4 novembre 1940

PAR

Mme BURGER, née Marie-Marguerite-Félicité-Ida MANGEOT

Née à METZ (Moselle), le 4 janvier 1910.

Examinateurs de la Thèse

MM. GUYOT, professeur ..... *Président.*

VILLEMIN, professeur .....

LOUBAT, agrégé ..... *Juges.*

MAGENDIE, agrégé .....

BORDEAUX

IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DELMAS

6, Place Saint-Christoly

1940

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYEN : M. MAURIAC.
ASSESSEUR : M. LABAT.
DOYEN HONORAIRE : M. C. SIGALAS.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. MOURE, BARTHE, DENIGÈS, BEILLE, CHAVANNAZ, C. SIGALAS, SABRAZÈS, BÉGOUIN, DUPOUY, A. MANDOUL.

PROFESSEURS :

	MM.		MM.
Clinique médicale	MAURIAC.	Zoologie et parasitologie	N.
id.	DUPÉRIÉ.	Médecine expérimentale	AUBERTIN.
Clinique chirurgicale et gynécologique	GUYOT.	Clinique ophtalmologique	TEULIÈRES
Clinique chirurgicale	PAPIN.	Clinique chirurg. infantile et orthopédie	ROCHER.
Pathologie et thérapeutique générales	CARLES.	Clinique méd. des maladies des enfants	CRUCHET.
Clinique d'accouchements	ANDÉRODIAS.	Chimie biologique et médicale	MACHEBŒUF.
Anatomie pathol. et microscopie clinique	DAMADE.	Physique médicale et pharmaceutique	WANGERMEZ
Anatomie	VILLEMIN.	Médec. coloniale et clin. des mal. exotiques	BONNIN.
Anatomie générale et histologie	G. DUBREUIL.	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques	N.
Hygiène	LEURET.	Clinique des maladies des voies urinaires	DUVERGEY.
Médecine légale et déontologie	LANDE.	Clinique des malad. nerveuses et mentales	ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médic.	RÉCHOU.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN.
Chimie	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée	LABAT.
Botanique et matière médicale	GOLSE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie	CREYX.
Pharmacie	VITTE.	Clinique odonto-stomatologique	DUBECQ.
Physiologie	FABRE.		

MM. LACOSTE (Histologie). PERY (Obstétrique). PERRENS (Maladies mentales). R. SIGALAS (Parasitologie et sciences naturelles). JEANNENEY, CHARRIER (Chirurgie générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie	DUFOUR.	Chirurgie générale	MAGENDIE.
Physiologie	FRANCK.	id.	POUYANNE.
Médecine générale	PIÉCHAUD.	Obstétrique	RIVIÈRE.
id.	DELMAS-MARSALET.	id.	MAHON.
id.	DE GRAILLY	Ophtalmologie	BEAUVIEUX.
id.	FONTAN.	Oto-rhino-laryngologie	DESPONS.
id.	BROUSTET.	Dermatologie et syphiligraphie	JOULIA.
id.	DERVILLÉE.	Physique médicale	AURIAC.
id.	SARIC.	Chimie générale pharmaceut. et toxicologie	CASTAGNOU.
id.	DUBARRY.	Histoire naturelle pharmaceutique	GIRARD.
Chirurgie générale	LOUBAT.	Pharmacie	MESNARD.
id.	MASSÉ.	id.	GRANGER.
id.	DARGET.	Histoire natur. médicale et parasitologie	R. MANDOUL.

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Médecine opératoire	JEANNENEY.	Ophtalmologie	CABANNES (en congé).
Accouchements	RIVIÈRE.	Physique médicale et pharmaceut que	AURIAC.
Pathologie médicale	DELMAS-MARSALET.	Anatomie	J. BEAUVIEUX.
Puériculture	FAUGÈRE.	Chimie minérale	CASTAGNOU.
Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS.	Botanique	GIRARD.
Médecine légale	DERVILLEE.	Pharmacie galénique	MESNARD.
Urologie	DARGET.	Bactériologie	MOUREAU.
Législation pharmaceutique	POPLAWSKI.	Physiologie	PETITEAU.

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes. N.

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A TOUS LES MIENS

A MES MAITRES

DE LA FACULTE DE MEDECINE DE BORDEAUX

A MES JUGES

A Monsieur le Professeur VILLEMIN

Professeur d'Anatomie,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique,
Officier de Sainte-Anne de Russie avec glaives.

Que j'ai l'honneur et le plaisir d'avoir dans mon jury. Qu'il veuille trouver ici, pour la grande bienveillance qu'il m'a témoignée, l'expression de ma profonde gratitude.

A MON PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur J. GUYOT

Professeur de Clinique chirurgicale et gynécologique,
Chirurgien de l'Hôpital Saint-André,
Membre correspondant de l'Académie de Chirurgie,
Vice-Président de la Société française de Gynécologie,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.

Qui a bien voulu me faire l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

Qu'il veuille recevoir ici l'expression de toute ma reconnaissance.

SUR
QUELQUES CAS DE HERNIE
DE LA
LIGNE SEMI-LUNAIRE DE SPIEGEL

INTRODUCTION

Par le titre de hernie de la ligne semi-lunaire de Spiegel, il faut entendre les hernies qui se produisent à travers la ligne formée par la terminaison des fibres musculaires des muscles larges de l'abdomen qui viennent se continuer avec leur aponévrose d'insertion.

La dénomination de ces hernies a varié fréquemment. On les a désignées sous le nom de hernies ventrales latérales. Mais une restriction s'impose dans cette dernière appellation : il ne faudrait y impliquer que les hernies spontanées qui traversent la paroi au niveau de la ligne semi-lunaire de Spiegel. Il est donc nécessaire d'éliminer les hernies consécutives à un traumatisme ou à une intervention chirurgicale, qui restent englobées dans les éventrations.

Les auteurs ont discuté sur la dénomination « hernie de la ligne de Spiegel ». En particulier, Terrier et Lecène ne l'admettent pas. En effet, d'après eux, elle impliquerait une double erreur : historique et anatomique.

Historique : car Spiegel ne désigna pas de son nom la

ligne semi-lunaire formée par la terminaison des fibres du muscle transverse, mais, au contraire, la ligne où deviennent tendineuses les fibres musculaires des trois muscles larges de l'abdomen. Cela consacre l'erreur anatomique, puisque l'anatomiste néerlandais fait terminer sur une même ligne les fibres musculaires des trois muscles, alors que ceux-ci deviennent tendineux à des niveaux différents. C'est pourquoi Terrier et Lecène proposent le terme de hernie ventrale latérale.

Les observations concernant ces hernies n'abondent pas dans la littérature médicale. Tout au plus avons-nous pu relever une centaine de cas. En 1923, Haloway cite 48 cas, dont 26 chez des femmes. C'est surtout durant ces dernières années que de nombreuses publications ont permis de connaître parfaitement cette variété rare de hernie.

L'Ecole bordelaise a pris une grande part dans leur étude, à la suite de travaux publiés depuis 1936. Nous avons nous-même observé récemment un cas, qui nous a inspiré ce travail.

Le plus souvent on est appelé à voir les malades en état d'occlusion (hernie étranglée) mais nous avons pu relever plusieurs cas où l'affection revêtait une allure torpide, entrecoupée de crises de subocclusion.

HISTORIQUE

Depuis longtemps les auteurs ont signalé l'existence des hernies ventrales latérales. Hippocrate, Galien, en parlent déjà à leur époque. Mais c'est au XVIIIe siècle que ces hernies sont décrites par Le Dran (1731) et par Petit; Garaugeot, Heister (1738), et, en 1746, La Chausse publient quelques observations caractéristiques, auxquelles font suite celles de Klinkosch, celles de Astley Cooper (1807), Uhde (1869), Schede (1877). En dernier, celle de Molière, qui leur donna le nom de hernie de la ligne semi-lunaire de Spiegel et les distingua des hernies ventrales en général.

Thévenot et Gabourd (1907) séparent ces hernies de toutes les éventrations traumatiques.

Après cette date, il faut citer les travaux de Sthumer (1913) et de von Steinker (1913), ceux de Drescher (1914), le mémoire de Haloway (1923). Mais surtout une étude approfondie de ces hernies a été faite en 1921 par Augé et Simon.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Siège. — Les hernies siègent le plus souvent au-dessous et en dehors de l'ombilic, au voisinage du tiers interne d'une ligne joignant l'épine iliaque antéro-supérieure à ce dernier. Mais on peut les trouver échelonnées tout le long de la ligne semi-lunaire. Cependant, rarement elles dépassent la ligne horizontale coupant l'ombilic.

Trajet. — Il est variable. La hernie peut rester profonde, entre le petit oblique et le transverse, ou sous le grand obli-

que (hernie interstitielle). Mais elle peut devenir superficielle (hernie sous-cutanée); dans ce dernier cas, elle peut être tout entière au-dessus de l'aponévrose du grand oblique ou bien comprendre une partie superficielle et une partie interstitielle, prenant un aspect en bissac.

Le volume. — Il est très variable, le plus souvent ces hernies sont de petites dimensions : œufs, poing. Mais parfois, surtout les hernies anciennes peuvent atteindre les dimensions d'un melon.

Le sac. — Il existe toujours dans les véritables hernies de la ligne de Spiegel. Il est mince, difficile à isoler, adhérent à l'anneau fibreux.

L'orifice herniaire. — Il est induré, sclérosé, lorsque la lésion est ancienne; souvent plus épais du côté interne, vers la gaine des droits. Il est variable dans ses dimensions; la plupart du temps, il n'est pas très large et ne dépasse pas le diamètre d'une pièce de 5 francs.

Le contenu. — Il est formé par de l'épiploon ou de l'intestin grêle. Le plus souvent on trouve de nombreuses adhérences. Parfois à l'intérieur du sac vient se loger une partie du gros intestin. Certains auteurs ont même décrit des hernies de la ligne de Spiegel, où le sac contenait une portion de l'estomac (Petit).

Mais cela ne se voit que dans les hernies volumineuses. En effet, dans les hernies de Spiegel que l'on a l'habitude de rencontrer, on ne trouve à l'intérieur du sac que de l'épiploon avec de l'intestin grêle.

SYMPTOMATOLOGIE

Etiologie.

Dans l'étiologie générale de ces hernies, une des causes fréquentes est l'augmentation de la pression intra-abdominale. Mais une disposition congénitale est souvent la cause de ces hernies.

Le malade peut venir consulter le médecin soit tout à fait au début de l'apparition des premiers signes, soit en pleine maladie ou à la période de complications.

Période de début.

Elle peut se présenter sous deux formes.

I. Le début est lent. — Il s'agit d'un malade qui vient trouver le médecin parce que depuis quelque temps il présente quelques signes fonctionnels accompagnés de troubles physiques.

1° *Signes fonctionnels.* — Le premier de tous ces signes est la douleur. Elle revêt le type de coliques. Au début, le malade n'y attache pas beaucoup d'importance. Mais peu à peu les douleurs vont s'exacerbant et obligent le patient à essayer de les calmer. Le meilleur moyen pour obtenir ce résultat est le décubitus dorsal. La sédation s'accompagne de gargouillements et d'émission de gaz par l'anus.

Parfois le malade ressent quelques nausées ou présente des vomissements au moment des crises douloureuses.

2° *Signes physiques.* — Le malade raconte qu'il s'est aperçu durant ces coliques qu'une petite tumeur venait faire saillie au niveau d'un de ses flancs : soit à droite, soit le plus souvent à gauche. Cette tumeur est de la dimension d'un œuf environ ou parfois même plus petite à cette période de début. Elle est douloureuse le plus souvent au moment des crises; elle disparaît après la sédation des douleurs.

Ce qui est caractéristique, ce sont ces crises de colique qui surviennent par périodes, sans aucune régularité; le malade restant parfois des mois sans souffrir, puis voyant survenir une crise à la suite d'un effet banal (défécation, action de se baisser).

Le malade peut rester dans cette période de début plusieurs mois, parfois même plusieurs années, différence essentielle avec l'autre mode brutal de la maladie.

II. Le début est brusque. — Il s'agit d'un malade qui est pris brusquement d'une douleur vive accompagnée de vomissements et parfois d'un état syncopal. Dans les heures qui suivent on note :

1° *Des signes fonctionnels.* — Une douleur continue, vive, qui présente des exacerbations spontanément ou à la moindre tentative d'examen. Cette douleur siège au niveau d'un flanc.

Parfois des vomissements accompagnent la douleur. Ils sont d'abord alimentaires, puis bilieux.

2° *Des signes physiques.* — Au moment de l'inspection, on peut noter l'apparition d'une petite tumeur dans une des parties latérales du ventre. Celui-ci est souple, sans contractures. La petite tumeur est très douloureuse à la palpation et irréductible.

3° *Peu d'altération de l'état général* est noté à cette période.

Période d'état.

Le malade, que l'on voit alors, vient consulter :

I. Soit pour des crises douloureuses.

Il s'agit d'un malade qui présente depuis plusieurs mois les crises paroxystiques que nous avons décrites en période de début. C'est la persistance et parfois le rapprochement et l'exacerbation de ces crises qui ont inquiété le malade.

Examen du malade. — En position debout, on note l'apparition d'une tumeur dans un des flancs. Elle est le plus souvent de forme allongée; ses dimensions sont variables : elles peuvent aller de l'œuf de pigeon jusqu'à la taille d'une orange.

A la palpation, on note le siège exact de la tumeur par rapport à la ligne de Spiegel. On examine ensuite sa consistance, sa réductibilité; bien souvent toutes ces manœuvres réveillent la douleur chez le malade. Enfin, on examine le malade couché afin de voir si la hernie peut rentrer. La possibilité de cette manœuvre permet de se rendre compte de la dimension de l'orifice herniaire.

Examen radiologique. — On pourra pratiquer :

— soit un repas baryté : cela permet bien souvent de voir une anse de l'intestin grêle engagée dans le sac herniaire;

— soit un lavement baryté, qui, en cas de doute, permettra de voir si le gros intestin ne participe pas à la formation de la hernie.

II. Soit pour un état d'étranglement herniaire.

Il s'agit d'un malade qui était déjà porteur d'une hernie connue, qui avait présenté déjà des crises douloureuses et qui, à la suite du début lent que nous avons indiqué, a vu peu à peu s'établir un état d'occlusion.

On note alors :

1° *Des signes fonctionnels.* — La douleur persiste au niveau du flanc; les vomissements bilieux fatiguent continuellement ce malade; l'arrêt des matières et des gaz est absolu.

2° *Des signes physiques.* — L'abdomen est plat et souple; la tumeur, de volume variable, est tendue, irréductible, dure, douloureuse. Elle ne subit plus d'impulsion à la toux.

3° *Des signes généraux.* — Le pouls est un peu rapide, le facies un peu altéré. Il faut intervenir rapidement chez ce malade.

Evolution.

L'évolution des hernies de la ligne semi-lunaire de Spiegel se fait très rarement vers la guérison. Ces hernies ont tendance à se compliquer; ce qui constitue la gravité de la situation et qui pousse à l'intervention chirurgicale est le danger de l'étranglement herniaire.

PATHOGENIE

On a fait jouer le principal rôle à l'effort; cependant des causes prédisposantes sont nécessaires pour « préparer la voie à la hernie ». Elles se produisent au niveau de points faibles.

En effet, la ligne de Spiegel représente dans son ensemble un point faible de la paroi abdominale, car « les fibres musculaires transmettent leur effort de distension, suivant des axes variables, à l'aponévrose; l'élasticité faible de cette dernière, contrastant avec celle des muscles, explique qu'à la naissance des fibres tendineuses des déchirures minimes puissent se produire.

» De petits pelotons adipeux sous-péritonéaux, que l'on a décrits à ce niveau, et qui seraient tout prêts à s'insinuer dans la moindre faille aponévrotique, finiraient d'amorcer la hernie, que la poussée abdominale compléterait par la suite ».

Dans le même ordre d'idées, certains auteurs ont pensé que le lipome préherniaire représentait un véritable lipome congénital, dont la présence avait empêché le développement à ce niveau des fibres de la paroi et préparé ainsi la formation de la hernie (Augé et Simon).

Il faut enfin signaler le rôle important qu'Astley Cooper, puis Thévenot et Gabourg ont fait jouer aux points de passage des vaisseaux à travers la paroi.

De fait, beaucoup d'observations signalent l'existence d'une artère perforante au niveau du collet de la hernie. Steinker, par exemple, rapporte des observations où cet orifice vasculaire, anormalement important, coexistait avec

d'autres vices de développement de la paroi (failles musculo-aponévrotiques, faiblesse musculaire) qui feraient la transition entre les hernies de la ligne de Spiegel et les véritables laparocèles.

En conclusion, dans les hernies de la ligne de Spiegel, le grand rôle est joué par des causes prédisposantes de faiblesse de la paroi abdominale.

TRAITEMENT

Il est essentiellement chirurgical. Il faudra tenir compte du mode d'anesthésie. En effet, bien souvent ces malades sont pléthoriques, insuffisants cardiaques; d'où la pratique de l'anesthésie locale ou de l'anesthésie rachidienne par la percaïne.

L'incision doit se faire sur la partie saillante de la hernie. Elle peut être soit oblique, soit longitudinale, parallèle au grand droit de l'abdomen.

On incise l'aponévrose du grand oblique, et on trouve le sac herniaire. Parfois celui-ci est situé directement sous la peau, au-dessus de l'aponévrose : cela ne fait pas varier le traitement.

On incise le sac. S'il contient de l'épiploon, on résèque ce dernier. On rentre les anses intestinales dans la cavité abdominale, si elles sont normales; on termine par la résection du sac.

Il faut apporter un grand soin à la réfection de la paroi. Le mieux consiste à suturer les muscles et les aponévroses en deux plans, avec des points séparés au catgut fort. La peau sera suturée aux crins.

Nous avons envisagé le cas le plus bénin où l'intestin est sain, où il n'y a presque pas d'adhérences. Mais il arrive parfois que ces dernières sont si nombreuses que tout essai de faire rentrer l'intestin plus ou moins lésé amènerait sa rupture. Dans ces cas, il faut faire une résection intestinale.

D'autres fois, c'est le diverticule de Meckel qui vient se loger dans le sac. Il faut alors faire sa résection et enfouir la brèche. Comme autre grosse difficulté, Augé et Simon font remarquer que souvent l'orifice herniaire est de grande di-

mension, d'où difficulté pour la réfection de la paroi. Il conseille alors de faire une autoplastie aux dépens de la gaine du grand droit. Mais cette méthode a donné des résultats décevants. En effet, ces hernies à orifice large surviennent chez des personnes à paroi musculaire faible, auxquelles on ne pourra pas éviter les dangers d'une éventration postopératoire.

Enfin, il faut envisager le cas où la hernie est étranglée. Le malade arrive alors en état d'occlusion intestinale : c'est pourquoi on ne porte pas toujours le diagnostic de hernie étranglée de la ligne de Spiegel.

La laparotomie médiane est pratiquée; on tire sur les anses intestinales, et bien souvent on provoque une rupture de celles-ci par suite des adhérences fixant au collet du sac les anses plus ou moins en voie de nécrose.

C'est pourquoi, en présence de toute occlusion de cause incertaine, il est nécessaire d'examiner attentivement les régions latérales de l'abdomen. Au moindre doute, la voie d'accès médiane est abandonnée. On va directement au siège présumé de la hernie; on débride l'intestin des adhérences qui provoquent l'occlusion. Le plus souvent les anses grêles ne sont pas en trop mauvais état, et on peut sans danger les replacer dans l'abdomen. Si elles ne reviennent pas sous l'effet du sérum chaud, on pratique alors une résection. Malgré l'obligation d'aller vite dans ce dernier cas, il faut tout de même pratiquer très soigneusement la suture de la paroi.

Comme nous venons de le voir, le traitement des hernies de la ligne de Spiegel diffère peu de celui des hernies courantes : il faut apporter un grand soin à la restauration des muscles et des aponévroses, de façon à éviter toute éventration postopératoire.

OBSERVATIONS

Observation I (Drs Goumain et Mouliès, service du Prof. J. Guyot).

Il s'agit d'une femme de 64 ans, sans profession, qui entre d'urgence à l'hôpital le 5 juillet 1939 pour vomissements et douleurs abdominales.

Le début de la maladie remonterait environ au mois de mars 1939. A la fin d'une journée, à la suite d'un travail un peu fatigant, la malade ressent quelques douleurs au niveau de son flanc gauche. Ces douleurs, elle les compare à la sensation de coups de couteau, de picotements, dans la partie gauche de son ventre. Ces douleurs restent localisées dans cette région, ne s'irradient pas dans le bas-ventre, ne s'accompagnent d'aucun autre signe fonctionnel. Pour les calmer, la malade est obligée d'arrêter son travail; elle se met en décubitus dorsal, et spontanément, toutes douleurs disparaissent.

Elle note au moment de ces crises l'apparition au niveau du flanc gauche d'une petite tumeur de la dimension d'un œuf de pigeon, douloureuse pendant la crise, et qui disparaît aussitôt que la malade se met en position couchée.

Toutes ces crises douloureuses apparaissent sans aucune périodicité; elles ne retentissent pas sur l'état général. Cette femme a bon appétit, un bon poids, un fonctionnement intestinal normal.

Elle n'attache pas d'importance à ces troubles, et reste ainsi jusqu'au 5 juillet 1939.

Le matin de ce jour, vers 8 heures, la malade présente une de ces crises qu'elle a l'habitude de ressentir. Cependant la douleur

est beaucoup plus violente. Elle s'étend sur son lit pour essayer de calmer sa souffrance; mais, au contraire, les douleurs vont s'exacerbant. Au niveau de son flanc gauche, la tuméfaction est très douloureuse, beaucoup plus volumineuse que durant les crises précédentes. Pas de vomissements.

Devant la persistance de ces violentes douleurs, la malade fait appeler son médecin, qui la fait porter d'urgence à l'hôpital.

Examen le 5 juillet 1939, à 16 heures.

Elle est peu choquée; son état général est excellent. Son pouls est un peu rapide (90), sa température est normale. Il existe un léger état saburral : nausées, langue chargée.

Elle se plaint de douleurs très violentes au niveau de son flanc gauche; douleurs qui ne s'irradient pas et qui ont été exacerbées pendant le transport en ambulance. Elle ne vomit pas. Depuis le matin 8 heures, elle n'a rendu ni matières, ni gaz.

Examen de l'abdomen. — A l'inspection, l'abdomen subit les modifications respiratoires normales. Dans le flanc gauche, un peu au-dessous de l'ombilic, sur le bord externe des muscles grands droits, on voit, soulevant les téguments, une tumeur de la dimension d'une mandarine environ.

A la palpation de cette tuméfaction on note la sensation d'une masse dure, fixée, de consistance lisse, irréductible. La peau, normale, n'adhère pas à cette tumeur. La palpation en est très douloureuse.

Le reste de l'abdomen est souple; aucun autre point douloureux à la palpation.

Les parois musculaires sont bonnes.

Le foie est normal.

La rate non percutable, non palpable.

Examen de l'appareil pulmonaire. — Rien à signaler.

Examen de l'appareil cardio-vasculaire :

Cœur : bruits un peu assourdis; léger claquement du deuxième bruit au foyer aortique.

Pouls : 90 pulsations à la minute.

Tension artérielle : Mx, 18; Mn, 8; Io, 6.

Examen du système nerveux. — Rien à signaler.

Examen des appareils sensoriels. — Rien à signaler.

Examen de l'appareil génito-urinaire. — Femme réglée à 12 ans, règles très régulières, qui duraient trois à quatre jours, mais la malade présentait de la dysménorrhée, qui l'obligeait à se mettre au lit pendant ses périodes. Elle a été ménopausée à l'âge de 50 ans : tout s'est passé normalement.

Analyse d'urine :

Albumine, 0,06;
Acétone, faible présence.

L'examen microscopique du sédiment montre d'assez nombreux leucocytes et des cellules épithéliales. Examen sanguin.

Urée sanguine, 0,40 par litre.

Réaction de Bordet-Wassermann, Hecht, Meinicke négatives.

Formule hémoleucocytaire :

Polynucléaires neutro, 85 %; lympho, 14 %; mono, 1 %.

Antécédents héréditaires. — La malade a perdu sa mère d'un cancer de l'anus à l'âge de 70 ans.

Son père est mort à l'âge de 51 ans d'un cancer du foie.

Elle a un frère en bonne santé. Son mari est âgé de 60 ans et est atteint d'une cirrhose avec ascite.

Antécédents personnels. — La malade a eu la fièvre typhoïde à l'âge de 17 ans; pas d'autres maladies à signaler. Pas d'enfants, pas de fausses couches.

Opération. — M. le Docteur Goumain opère cette malade quelques heures après son entrée à l'hôpital. On pratique une anesthésie générale à l'éther pur. Incision de 15 centimètres parallèle à la ligne médiane et sur la tumeur. On incise la peau, le tissu cellulaire sous-cutané et l'aponévrose du grand oblique. Celle-ci une fois incisée, on voit un sac de hernie qui émerge sur la ligne semi-lunaire de Spiegel. Ce sac s'insinue vers le haut entre l'aponévrose du grand et du petit oblique. Adossé au sac, on trouve un lipome assez volumineux de la dimension d'un œuf de poule. Le sac herniaire est recouvert par le fascia transversalis et le tissu cellulaire.

Le sac une fois ouvert, on voit à l'intérieur de l'épiploon et une anse de l'intestin grêle.

On réduit la hernie. Le sac présente au niveau de son orifice un anneau fibreux, dur, qui permet le passage d'un doigt. Cet orifice interne du sac montre des adhérences avec les masses musculaires du petit oblique et du transverse. On n'observe aucun vaisseau traversant cet orifice. On résèque le sac et on extirpe le lipome. On suture les masses musculaires au catgut (points séparés) en deux plans. La peau est fermée aux crins.

Observation II.

(Prof. F. Papin, in *Journal de médecine de Bordeaux*, mars 1936, p. 233.)

Il s'agit d'une femme de 60 ans qui entre d'urgence à l'hôpital pour une occlusion intestinale aiguë, le début de la maladie remonte à deux jours environ. La malade a été prise brusquement de violentes douleurs dans le flanc et la fosse iliaque gauche. Ces douleurs se sont accompagnées de vomissements alimentaires puis bilieux.

En même temps est apparue dans la partie supérieure de la fosse iliaque gauche une tumeur de la dimension d'un œuf de poule, très douloureuse. L'arrêt des matières et des gaz est complet depuis trente-six heures.

On porte le diagnostic de hernie étranglée de la ligne semi-lunaire de Spiegel. La malade est opérée d'urgence. A l'intervention, on voit que l'orifice herniaire passe à travers les fibres de l'aponévrose d'insertion du grand oblique. Le sac est donc directement sous la peau. L'orifice affecte la forme d'un demi-croissant à bord inférieur concave et assez aigu.

Kélotomie. Réfection de la paroi. Guérison.

M. le Professeur Papin insiste sur la rareté du fait que la hernie a traversé l'aponévrose du grand oblique, alors que le plus souvent elle reste au-dessous.

Observation III.

(Dr Traissac, in *Bordeaux chirurgical*, févr. 1937.)

Mme B..., 56 ans, est entrée d'urgence, à 4 heures, salle 2, le 28 novembre 1936, pour syndrome d'occlusion intestinale aiguë.

Depuis la veille, à 7 heures du matin, cette malade présente des coliques dans tout l'abdomen, avec nausées, puis vomissements. Dès ce moment, arrêt complet des matières et des gaz. En même temps, une petite tumeur dure, douloureuse, marronnée, apparaît dans la fosse iliaque droite à trois travers de doigt de l'épine iliaque antérieure et supérieure, un peu au-dessous de la ligne reliant cette épine à l'ombilic.

L'origine de cette tumeur remonte en réalité à cinq mois environ. A cette époque, la malade a présenté un épisode grippal avec trachéo-bronchite aiguë et toux opiniâtre. C'est au cours d'une quinte particulièrement pénible qu'elle ressentit brusquement une douleur dans son côté droit. Une petite tumeur se forma ensuite à ce niveau, très nettement perceptible et légèrement sensible à la palpation.

Le médecin consulté pensa à une hernie musculaire et conseilla le port d'une ceinture.

Ultérieurement, la malade fit à plusieurs reprises des crises de coliques abdominales, qui se calmèrent spontanément sous l'influence du repos et du traitement médical. Elle n'établit jamais un lien entre ces douleurs et cette petite tumeur de la fosse iliaque droite.

La dernière crise, plus forte que les autres, l'amena à l'hôpital. A l'examen, on se trouvait en présence d'une femme grasse, à paroi abdominale flasque, modérément distendue. La palpation profonde ne montrait rien d'anormal; elle était légèrement douloureuse dans la région sous-ombilicale. Pas d'ondes péristaltiques appréciables; quelques borborygmes. Dans la fosse iliaque droite, au point déjà précisé plus haut, on découvrait une tumeur dure, très douloureuse, peu mobile, du volume d'un œuf de poule. En

cherchant dans la profondeur, on mettait en évidence un pédicule court mais net, extrêmement douloureux à la pression. Cette tumeur paraissait très superficielle; on l'avait dans la main. Elle semblait directement sous-cutanée. Elle était sonore à la percussion.

L'intervention, pratiquée immédiatement, montra l'aponévrose du grand oblique soulevée par la tumeur. Celle-ci, entourée d'un espace celluleux lâche et recouverte d'un peloton adipeux assez important, présentait un pédicule qui traversait les muscles profonds par une déhiscence de leurs fibres, déhiscence transversale qu'on pouvait suivre jusqu'à proximité de l'épine iliaque antérieure et supérieure.

Le sac, ouvert, contenait une anse grêle en bon état. Le doigt, introduit dans le pédicule, percevait nettement l'existence d'un collet fibreux, très net, tranchant, qu'on dut sectionner au bistouri boutonné pour pouvoir attirer l'anse étranglée, la vérifier et la réduire dans l'abdomen.

La réfection de la paroi fut simple. Le moignon péritonéal fut repoussé derrière les muscles. Les bords de l'hiatus musculo-aponévrotique furent rapprochés en masse par des points aux crins perdus. L'aponévrose avait été incisée dans le sens des fibres, c'est-à-dire croisant obliquement la suture précédente. Elle fut restaurée par points séparés au catgut.

Les suites opératoires ont été normales. La malade a quitté l'hôpital quinze jours après, guérie.

La situation de cette hernie et son lieu d'émergence, contrôlé au cours de l'intervention, ont fait porter le diagnostic de hernie de la ligne de Spiegel.

Observation IV.

(Docteur Osvaldo F. Mazzini, *Semana Medical*, 1926.)

Il s'agit d'un homme de 35 ans qui entre à l'hôpital pour une grosseur au niveau de la fosse iliaque gauche. La maladie actuelle a commencé il y a un an par des douleurs localisées dans la fosse iliaque gauche, qui étaient suivies de gargouillements et d'expul-

sion de gaz; depuis quatre mois, le malade s'aperçoit de l'apparition d'une tumeur au niveau de la partie gauche du bas-ventre.

Elle est de la dimension du poing, dépressible, mobile et indolore. Mais elle devient dure et douloureuse au moment des crises qui continuent à faire souffrir de temps en temps le malade.

La tumeur est visible debout, elle disparaît en position couchée, mais persiste dans le décubitus dorsal pendant les périodes douloureuses.

Le malade consulte un médecin; le traitement institué n'apporte aucune modification. Il y a un mois, durant la défécation, le malade présente subitement une crise douloureuse accompagnée de l'apparition de la tumeur, qui, dans cette occasion, est de la dimension d'une mandarine, très dure et très douloureuse. Les douleurs sont telles que le malade quitte son travail et va consulter un médecin, qui le fait entrer à l'hôpital.

On le traite par la glace sur le ventre. Ni vomissement, ni température. Au bout du second jour, le malade revient chez lui. Mais après une semaine éclate une nouvelle crise, qui amène le malade dans le service du Docteur Mazzini.

Examen. — Il s'agit d'un homme bien portant et solide. Abdomen : il est globuleux. En position debout, on voit au niveau de la fosse iliaque gauche une tumeur de forme allongée, dirigée de haut en bas et de dedans en dehors. Elle augmente de volume à l'effort et à l'inspiration. En décubitus dorsal, on ne remarque rien de particulier, mais en faisant contracter les muscles abdominaux, la tumeur redevient visible.

A la palpation, la tumeur est lisse, dépressible, difficile à délimiter par endroit; elle est indolore avec la toux, elle reçoit une impulsion et augmente de volume à l'effort. Si l'effort persiste, elle devient irréductible, mais, quand celui-ci cesse, elle se réduit en produisant un gargouillement. Une fois réduite en maintenant le doigt au point où avait apparu la tumeur, elle ne se reforme pas à l'effort.

Foie : Son bord inférieur dépasse de deux travers de doigt le rebord costal.

Rate : Rien à signaler.

Appareil pulmonaire : Rien à signaler.

Cœur et vaisseaux : Tension artérielle : Mx, 17,5; Mn, 11,5.

Les autres appareils étaient cliniquement normaux.

Examen radiologique :

1er examen : Lavement baryté. On note que le gros intestin n'offre aucun rapport avec la tumeur.

2e examen : Repas baryté. Examen trois heures après la prise. On voit qu'une anse de l'intestin grêle est prise dans la tumeur et y décrit un trajet semi-circulaire.

Antécédents hédéditaires. — Père mort à 63 ans, on ignore la cause; 4 frères.

Antécédents personnels. — Rien à signaler.

Opération. — Anesthésie générale à l'éther. Incision sur la tumeur. Ouverture du sac. Résection de l'épiploon. Rentrée de l'anse. Fermeture de la paroi en deux plans. Suites opératoires normales.

Observation V.

(Massabuau, A. Guibal et Cabanac, *Arch. des sciences méd. et biolog. de Montpellier*, mai 1933; cités par Lupu, thèse Paris, 1937.)

Mme H..., 72 ans, entre, le 17 août 1932, dans le service du Professeur Massabuau avec le diagnostic d'occlusion intestinale.

Le début des accidents remonte au 13 août 1932. Ce jour-là, dans l'après-midi, la malade a été prise de violentes douleurs abdominales dans le flanc droit; dans la nuit elle a vomi...

Douleurs et vomissements ont persisté les jours suivants. Ces derniers sont devenus fécaloïdes la veille de l'entrée à l'hôpital.

Un médecin, consulté seulement ce jour, ordonne l'hospitalisation d'urgence. L'interrogatoire est très difficile, la malade ne parle que l'espagnol et répond par monosyllabes.

Examen. — Malade obèse; facies peu altéré; état assez bon; la malade gémit de temps en temps.

Arrêt des matières et des gaz depuis le 13 août. Pendant l'examen, la malade émet un vomissement fécaloïde de 200 grammes,

Ventre gros mais non météorisé, indolent à la palpation. Dans la fosse iliaque droite et la région paraombilicale droite, on découvre, à travers la paroi abdominale, très épaisse, une tumeur mobile, dure, submatée, grosse comme deux poings, régulière, douloureuse à la pression.

Le toucher rectal et vaginal ne donne aucun renseignement. Température, 38°2; pouls, 100. On pense, étant donné le siège de la tumeur et les signes d'occlusion, qu'il s'agit d'une occlusion par tumeur cæcale. On pratique un lavage d'estomac à l'eau bicarbonatée, qui ramène des matières fécales liquides, et une injection intraveineuse de 20 cm³ de sérum chloruré hypertonique à 20 p. 100.

Intervention d'urgence immédiatement après (opér., Docteur Guibal; aides, Héran et Calas).

Anesthésie rachidienne : syncaïne, solution à 8 p. 100, 2 cm³.

Incision : laparotomie médiane sous-ombilicale.

Les anses grêles sont, les unes rattachées, les autres dilatées. En glissant la main sous la paroi abdominale droite, on trouve une anse engagée dans cette paroi et avalée par elle. Autour du canon de fusil ainsi formé, on sent un hiatus qui pénètre dans la paroi.

Extraction facile d'une anse (environ 10 cm.) repliée en accordéon avec des adhérences séreuses fixant les plis ainsi formés.

Libération de ces adhérences; l'anse reprend sa forme et sa coloration normales. Réintégration, dès péritonisation, des deux ou trois points lésés par la libération.

Avant de fermer la paroi, le doigt est introduit dans la cavité herniaire pour diriger une incision de la peau et des tissus cellulaires sur la hernie.

Fermeture de l'incision médiane.

Par l'incision latérale ébauchée, incision de l'aponévrose du grand oblique : le sac péritonéal vide fait aussitôt hernie.

Résection de ce sac après ligature. Suture pariétale en un plan au fil de bronze.

En résumé, il s'agissait d'une hernie ventrale latérale étranglée; l'orifice herniaire est ouvert en dehors du grand droit à la hauteur

de la ligne biépineuse iliaque, son diamètre est celui d'une pièce de 5 francs. La cavité herniaire était entièrement tapissée par un diverticule péritonéal dilaté en sac.

Suites opératoires : Après une détente des phénomènes d'occlusion, la malade se remet à vomir (vomissements bilieux, puis fécaloïdes); pas de selles ni de gaz malgré péristaltisme, lavements hypertoniques et sérum hypertonique intraveineux.

Azotémie, 1 g. 35 par litre.

La température s'élève et dépasse 40° le troisième jour. La malade meurt le 19 août, dans la soirée.

Après l'intervention, on apprend, par un interrogatoire de la famille, que la malade présentait depuis de nombreuses années une hernie ventrale, qu'elle maintenait réduite par une pelote.

Ce renseignement capital, s'il avait été connu, ainsi que la constatation d'un état général relativement conservé, aurait permis, en l'absence de symptômes néoplasiques, de faire le diagnostic.

Observation VI.

(Service de M. le Docteur Charbonnel.)

Il s'agit d'un homme de 46 ans qui entre à l'hôpital le 20 novembre 1936 pour une tumeur de la fosse iliaque gauche.

Il y a huit mois, à la suite d'un effort, le malade ressent une légère douleur dans le flanc gauche.

Puis il constate l'apparition d'une grosseur, qui augmentait de volume le soir après la fatigue.

Entre temps, le malade a eu des crises se caractérisant par des douleurs localisées dans le flanc gauche et à type de tiraillements sans irradiations.

Le malade réduisait alors sa hernie et la crise disparaissait. Les crises sont survenues, l'une il y a trois mois, l'autre il y a une semaine. Auparavant et depuis plusieurs années, le malade dit avoir ressenti au même endroit de légères douleurs.

Examen. — Tuméfaction située au niveau du tiers externe de la ligne joignant l'ombilic à l'épine iliaque antéro-supérieure gauche,

Elle a le volume d'une grosse noix et présente de l'expansion à la toux. La tumeur est réductible et cette manœuvre provoque un léger gargouillement.

Les appareils sont cliniquement normaux.

Tension artérielle : Mx, 16; My, 12; Mn, 6; Io, 6.

On porte le diagnostic de hernie de la ligne de Spiegel gauche et basse.

Opération 23 novembre 1936 (Docteurs Charbonnel et Goumain). — Anesthésie générale à l'éther. Il s'agit d'une hernie avec gros sac et graisse. Elle est située en dehors de la gaine du grand droit gauche.

Elle a traversé le petit oblique et le transverse.

Incision du sac. On voit le côlon descendant dans l'abdomen. Excision du sac. Péritonisation.

Suture de l'orifice avec le bord antérieur du grand droit et le petit oblique et le transverse.

Les suites opératoires ont été normales.

De ces observations que nous venons d'étudier, nous devons retirer certains enseignements. Tout d'abord, au point de vue étiologique, on peut remarquer qu'il s'agit de malades ayant atteint ou dépassé la quarantaine. Ceci expliquerait donc la théorie pathogénique qui voudrait qu'une prédisposition congénitale vienne préparer le terrain à la hernie, que des efforts répétés au cours de l'existence des malades finissent par produire.

Au point de vue symptomatologie, nous voyons que, à part l'observation de M. le Docteur Charbonnel (obs. VI), les malades sont vus en état d'occlusion intestinale aiguë. Cependant tous ont eu des symptômes prémonitoires. Pour les uns, c'était des crises répétées de subocclusion (obs. IV); pour les autres, l'apparition d'une tumeur dans la fosse iliaque (obs. I).

On peut donc conclure, au point de vue des symptômes, que, à part certains cas où il n'existe aucun antécédent morbide (obs. V), la hernie de la ligne de Spiegel a rarement un

début brutal. C'est l'insouciance du malade à venir consulter précocement le chirurgien qui fait que bien souvent on se trouve en présence d'un tableau d'occlusion intestinale aiguë.

Au point de vue thérapeutique, il découle de l'étude de ces diverses observations que l'intervention est toujours suivie d'excellents résultats. Cependant la pratique demande que l'on opère précocement. En effet, si on laisse s'installer un état d'occlusion évoluant vers la stercorémie, bien souvent l'issue fatale est à craindre. C'est ce qui s'est produit chez la malade citée dans l'observation V.

CONCLUSIONS

La hernie spontanée de la ligne de Spiegel est une affection rare. Cependant, en présence d'une certaine occlusion du grêle, il faut toujours y penser et explorer les régions ventrales latérales avant de faire une laparotomie médiane. On évitera ainsi de fausses manœuvres opératoires.

La pathogénie de ces hernies est difficile à préciser. Il semblerait que, comme pour beaucoup de hernies, une prédisposition congénitale (orifice anormalement large d'une branche de l'artère épigastrique) vienne préparer le terrain sur lequel un effort abdominal fera apparaître la hernie

Le traitement en est simple. Mais il faut se méfier de certaines hernies. En particulier, les hernies très volumineuses avec aplasie pariétale, qui provoque de grosses difficultés pour la réfection de la paroi.

Rarement on est obligé de faire des résections intestinales dans le cas d'une hernie étranglée. Il faut alors que ce soit des hernies anciennes avec adhérences intestinales serrées.

En résumé, les hernies de la ligne semi-lunaire de Spiegel sont bénignes, étranglées ou non, à condition qu'on en fasse le diagnostic précoce et qu'on intervienne dans de bonnes conditions opératoires.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et, s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes; si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu : *Le Doyen*,
Pour le Doyen :
L'Assesseur,
LABAT.

Vu, bon a imprimer :
Le Président,
J. GUYOT.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 4 octobre 1940.
Le Recteur de l'Académie,
G. BOUSSAGOL.

BIBLIOGRAPHIE

De Blegny. — Zodiacus medico gallicus. Genève, 1680.

Dyonis. — Cours d'opérations, Paris, 1708.

Littré. — Sur une hernie rare. Histoire de l'Académie royale de sciences, 1714.

Petit (Jean-Louis). — Traité des maladies chirurgicales, t. II.

Le Drau (H.-F.). — Observation de chirurgie, Paris, 1731.

— Traité des opérations de chirurgie, Bruxelles, 1745, p. 92-96

La Chausse. — Dissertation chirurgicale de hernia ventrali, 1746, t. III : Hallerie diput. chir. selec.

Heister (L.). — 1738 : Hallerie disput. chir. selecta, t. IV : Diss. 53-55.

— Institutiones chirurgicales, Amsterdam, t. II, p. 749-750.

Bux. — Sur une cystocèle simple iliaco-ventrale. *Journ. de méd.*, Roux, 1764.

Richter. — Abhand von den Brüchen, Goettingue, 1779.

Richeraud (Anthelme). — Nosographie chirurgicale, Paris au XIII[e], 1805.

Cooper (Astley). — L'anatomie et le traitement chirurgical des hernies crurale et ombilicale, Londres, 1807.

Cruveilhier. — Essai sur l'anatomie pathologique en général, Paris, 1816.

Baron-Boyer. — Traité des maladies chirurgicales et des opérations qui leur conviennent, Paris, 1822, t. VIII.

Aussaudon. — Observation de chirurgie clinique. Thèse Paris, 1834.

Henry. — *The Lancet*, 1851, t. II, p. 153.

Marc See. — *Bull. de la Soc. anat.*, 1852.

Gosselin. — Leçons sur les hernies, 1865.

Saint-Marys Hospital. — Hernie ventrale avec symptômes d'occlusion.

Uhde (C. W. F.). — Beitrag zur Wurdigung der operation der hernia umbelicalis der hernia lincal albae, der hernia semilunaris, und der hernia ventralis. *Archiv. f. Kl. chirurg.*, t. XI, Berlin, 1869, p. 285-319.

Boox. — Hernie abdominale, étranglement interne. *Ann. de la Soc. méd. d'Anvers*, déc. 1869.

Mollière (Daniel). — Soc. de chirurg. de Paris, 1877.

— Hernie de la ligne de Spiegel. Congrès des sc. méd., *Genève*, 1877, p. 369.

Ferrier. — *Bull. de la Soc. de chir. Paris*, 1878, p. 361.

Régnier. — Essai sur les hernies ventrales. Thèse Paris, 1879.

Makroki (Fritz). — Thèse Strasbourg, 1879.

Gosselin. — Les hernies abdominales, Paris, 1879.

— *Gaz. méd. de Paris*, 1881, p. 123.

Ferraud. — Contribution à l'étude des hernies latérales de l'abdomen. Thèse Paris, 1881.

Kuenar. — Eine seltene Art. von eingeklementer hernie. *Wien, med. Blatter*, 1882, n° 42.

Gorden. — *Berminghan med. Review*, févr. 1883, p. 74.

Robson. — *Brit. med. Journ.*, 1887, t. II, p. 1324.

Michael. — Hernie ventrale opérée. *Journ. of americ. med. Assoc.*, 1887.

Neve. — Deux cas de hernies ventrales. *Brit. med. Journ.*, 1889.

Weiss. — Hernie ventrale. *Journ. of surg.*, 1889.

Moveready. — On the rarerformes of ventral hernies. *Lancet*, 1890, vol. II, p. 96 et 1025.

Vulpins (O.). — Die radicaloperation des hernien der vordereren. *Bauch. Beitr. z. kl. chirurg.*, t. VII, 1891, p. 91-134.

Brosike. — Intra abdominale (retroperitoneale) Hernien und Bauchfelltaschen, Berlin, 1891.

Broca. — Cure radicale d'une laparocèle. *Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, 1891, p. 428.

Petit. — *Gaz. des hôp. de Toulouse*, 1892.

Lindner. — Bauchdeckenbruche. *Berliner Klin.*, 1892.

Giordano (Davide). — Contributo allo studio et eura del laparocèle. *Reforma medica*, n° 33, févr. 1893.

Schoofs. — Un cas de hernie ventrale du testrarle. *Arch. méd. belges*, Bruxelles, 1895.

Grange. — Les hernies rares de l'abdomen. Thèse Lyon, 1895.

Duplay. — Hernies de la région du grand droit. *Arch. gén. de méd.*, 1895, p. 471.

Le Double. — Traité des variations du système musculaire de l'homme, t. I, p. 319, Paris, 1897.

Borchardt. — Lumbal hernien, etc..., *Berlin, Klin. Wochenschr.*, 1901, t. XXXVIII.

Wiesinger (V. A.). — Ueber acute Darm Wondbruche der linea alba und de vorderen Beruch Waud mit ausgang in gangran. *Deutschezeitschr. f. chir.*, t. LXVII, 1902, p. 83-92.

Kònig. — Hernie de Bauhwaud an ingevënlichen stelle. *Münch. Med. W.*, 1904, livraison 3, p. 134.

Brennani. — *Revue méd. de Montréal*, 1900.

Thévenot et Gabourd. — Les hernies spontanées du repli semilunaire de Siegel. *Rev. de chir.*, t. XXXV, 1907, p. 568-585.

Terrier et Lecène. — *Rev. de chir.*, 1907, t. II, p. 285.

Jaboulay et Patel. — Hernies. Nouveau traité de chirurgie de Le Dentu et Delbet, t. XXV, Paris, Baillière, 1908, p. 352-355.

Coley. — Interparietal ventral hernie et Mc. Burney's Point. *Ann. of surg. Philad.*, 1909.

Beaudoin. — Thèse Paris, 1911-1912.

Stühmer (Alfred). — Ueber die hernien des Bauchwand seitlich der mittel linie und besondered Berücksihtigungder hernien des linea semilunaris (Spiegelii). *Bruns Beitr. z. Kl. Chir.*, t. LXVI, p. 113-135.

Von Steinker. — Zwei seltene hernien. *Bruns Beitrag. z. Kl. chir.*, t. LXXXII, 1913, p. 617-650.

Moller. — Hernie ventrale latérale de la ligne de Spiegel, 1919. *Hosp. Tid. kobenk.*, p. 553-559.

Laroque. — Hernie abdominale et rupture. *Virginia M. Month Richmond*, 1919-1920, p. 167.

Watson. — Hernie abdominale. *Ann. J. Surg., N. Y.*, 1920, p. 162-164.

Gibson. — Réparation des hernies ventrales. *Ann. Surg. Philad.*, 1919-657.

Barthelémy. — Les hernies abdominales latérales. *Bull. et mém. Soc. de chir.*, Paris, 1919, 1313-1319.

Apperly. — Un cas rare de hernie ventrale. *Lancet*, Londres, 1919, p. 1029.

Durrieux (A.). — Epiplocèle multiple de la paroi abdominale. *Paris chirurgical*, 1920, 358-360.

Warren (R.). — Chirurgie des hernies ventrales. *Clin. I. Lond.*, 1921, I, 481-484.

Holloway (Y.-K.). — Hernie ventrale spontanée. *Ann. Surg. Philad.*, 1922, 677-683.

Augé et Simon. — Contribution à l'étude des hernies de la ligne semi-lunaire de Spiegel. *Rev. de chir.*, Paris, 1921.

Lejars. — Traité de chirurgie d'urgence, 1921, p. 761.

Negroni. — Hernie ventrale latérale. *Osp. Maggiore Milano*, 1922, 249-255.

Shon (A.). — Hernie, ligne Spiegel. *Deutsche Ztschr. f. chir. Leipz.*, 1922, CIXXC, 204-212.

Barthelémy. — Hernie abdominale latérale et ventre en besace. Cure radicale et lipectomie. *Rev. méd. de l'Est*, Nancy, 1922, I, 648.

Bull (C.). — Sur un cas de hernie de la ligne de Spiegel étranglée. *Vorsk Mag. f. Laegevi. densk Kristiana*, 1923, LXXXIV, p. 802-805.

Mathews (F.-S.). — Hernie à travers le tendon conjoint ou hernie de la ligne semi-lunaire. *Ann. Surg.*, 78, 300-304, août 1923.

Nystroin (G.). — Deux cas de hernie de la ligne de Spiegel. *Acta chirurg. Scandin. Stockholm*, 1923, 4, LVI

Apfelthalter (U.). — Cas de hernie ventrale (Spiegel). *Zentralbl. f. chir.*, 51, 1681-1683, 1924.

Drescher (A.). — Hernie de la ligne semi-lunaire. *Zentralbl. f. chir.*, 51, 1400-1402, 1924.

Cates (B.-B.). — Vieille hernie ventrale, *Boston M. et S.*, 1924, exc. 499-451.

Koljubakin (S.-L.). — Hernie de la ligne de Spiegel. *Arch. f. Klin. chir.*, Berlin, 1925, CXXVL, 739-762.

Milano (M.). — Hernie ventrale chez les enfants. *Pediatria españ.*, 15, 332-335, nov. 1926.

Goyena (J.-R.). — Hernie de la ligne de Spiegel, adhérence péricolique. *Semana medica*, 2, 1324-1326, 18 avril 1926.

Mazzini (O.-F.). — Hernie de la ligne semi-lunaire de Spiegel. *Semana medica*, 17 juin 1926, n° 24.

Watson (J.-E.). — Hernie ventrale rupturée. *J. Michigan M. Soc.*, 26-120, févr. 1927.

Angeletti (E.). — Hernie spontanée de la ligne de Spiegel : 4 cas. *Arch. Ital. di. chir.*, 17, 38-60, 1927.

Campbell (E.-G.). — Hernie ventrale spontanée, trouvaille de rayon X simulant carcinome du cæcum. *Cas Memphis M. J.*, 4, 80, avril 1927.

Jennings (J.-E.). — Hernie ventrale de Spiegel. *Clin. North America*, 7, 909-924, août 1927.

Duke (E.-S.). — Large hernie ventrale latérale. *M. J. Australia*, 1, 583-584, 12 mai 1928.

Michel-Béchet (R.). — Note à propos d'un cas de hernie ventrale de Spiegel. *Cahiers de prat. médico-chir.*, mars-avril 1930.

Pozzi (Y.). — La hernie de la ligne demi-lunaire de Spiegel. *Boll. d. spec. méd. chir.*, 5, 267-291, 1931.

Roden (S.). — Plusieurs cas de hernie de Spiegel. *Hygiea*, 92, 861, 30 nov. 1930.

Costa (G.). — La hernie spontanée de la ligne semi-lunaire de Spiegel. *Arch. Ital. di. chir.*, 34, 705-746, 1933.

Fournier (R.). — Hernie de la ligne de Spiegel. Soc. de gyn. et d'obst. de Strasbourg, séance du 6 mai 1933, *Strasbourg médical*, n° 32, 1933.

Massabuau, Guibal (A.) et Cabanac. — Deux cas de hernies ventrales latérales spontanées, étranglées (hernies dites de la ligne de Spiegel). Présence d'un diverticule de Meckel dans une de ces hernies. *Arch. Soc. des sc. méd. et biol. de Montpellier*, 14, 340-350, 1933.

GIRARDOT et MICHEL-BÉCHET (R.). — La hernie de Spiegel. *Cahiers de prat. médico-chir.*, n° 3, mai-juin 1934.

LOBELLO. — Contribution à l'étude de la hernie spontanée de la ligne de Spiegel. *La Réforme Méd.*, n° 14, 7 avril 1934, in *Journ. de chir.*, n° 5, 1934.

GOEBEL. — Hernie de la ligne de Spiegel. *Zentrallblatt fur chir. an.*, 62, 1935.

SEOPINARO (A.). — Hernie de la ligne de Spiegel chez un nouveau-né. *Semana medica*, 1, 284-289, 24 janv. 1935.

GROUSSE (R.) et DE WITTE (J.). — Un cas de hernie de la ligne de Spiegel chez l'homme. *Ann. de l'Inst. chir. de Bruxelles*, 15 janv. 1936.

ODES. — Hernie de la ligne de Spiegel. Vestnik. chirurgii Imeni Grekova (Leningrad). *Rev. chir.*, vol. 44, n° 121, 1936.

PAPIN (F.). — Hernie étranglée de la ligne semi-lunaire de Spiegel. Soc. de chir. de Bordeaux et du Sud-Ouest, séance du 22 janv. 1936, *Journ. de méd. de Bordeaux*, mars 1936.

— Hernie étranglée de la ligne semi-lunaire de Spiegel. *Sciences méd. de Bordeaux*, 14, 214-215, 5 avril 1936.

— Hernie étranglée de la ligne semi-circulaire de Spiegel. *Bordeaux chir.*, 7, 203-204, avril 1936.

LUPU (Jean). — Contribution à l'étude des hernies ventrales latérales spontanées dites de la ligne semi-lunaire de Spiegel. Thèse Paris, 1937.

21362. — Bordeaux, Imprimeries DELMAS, 6, place Saint-Christoly. — 1940.